

3.4. Antioksidant, ACE-inhibeeriv toime

Annual Conference of the Japan Society for Bioscience, Biotechnology and Agrochemistry (2010)

Fermenteeritud köögiviljaekstrakt OM-X (OM-X ekstrakt) näitas antioksidantide aktiivsuse kasvu ja pärssivat mõju vererõhu tõusule, mis on võrdeline fermentatsiooni ja laagerdumisperioodi pikkusega.

Eesmärk

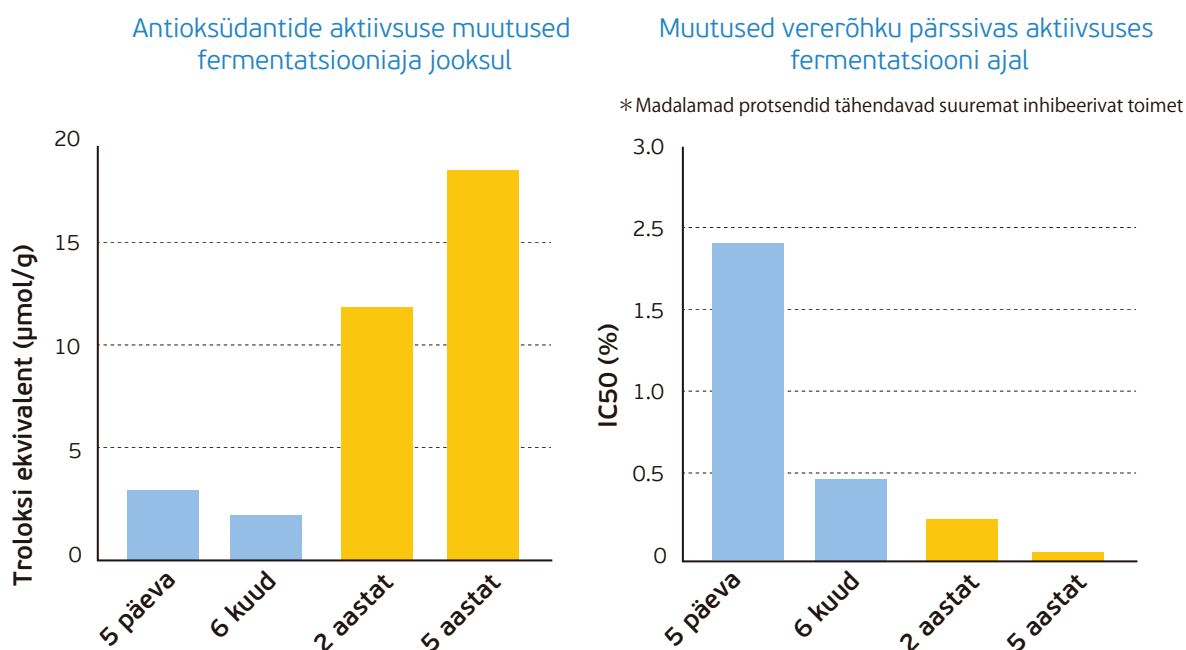
OM-X ekstrakt läbib fermenteerimis- ja laagerdumisprotsessid, mis kestavad maksimaalselt 5 aastat. Uurisime antioksidantide aktiivsuse ja vererõhku alandava aktiivsuse muutumist fermentatsiooni- ja laagerdumisperioodide jooksul.

Meetod

Mõõtsime DPPH radikaalide puhastamise aktiivsuse taset, et uurida OM-X ekstrakti antioksidantide aktiivsuse potentsiaalset taset. Seejärel mõõtsime angiotensiini konverteeriva ensüümi aktiivsust pärssivat (AKE inhibeeriva aktiivsuse) taset vererõhu tõusu pärssiva aktiivsuse näitajana.

Tulemus

OM-X ekstrakt läbib pikema aja jooksul kuumutamisetä fermenteerimise ja laagerdumise protsessid. Ekstrakti prooviti kohe pärast fermenteerimise algust 6 kuu, 2 aasta ja 5 aasta pärast, et näha selle toitaine funktsionaalsust. DPPH radikaalide puhastamise aktiivsuse tase, mis on antioksidandi aktiivsuse näitaja, suurenes aja jooksul. Aja jooksul suurenes ka AKE inhibeeriv toime, mis on vererõhu tõusu pärssiva aktiivsuse indeks. Need tulemused näitasid, et OM-X ekstrakt saavutab rohkem funktsionaalseid toitaineid pikema aja jooksul toimunud kuumutamisetä fermenteerimisprotsesside käigus.



Fermenteeritud ekstrakt OM-X, mis läbis pikema aja jooksul kuumutamata fermentatsiooni protsessi, saavutas kõrgemad potentsiaalsed antioksidantide aktiivsuse ja vererõhu pärssimise taseme.